

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ SEGONS PROCEDIMENT OBERT PER AL SUBMINISTRAMENT DE DATALOGGERS OPEN SOURCE PER DIVERSES INSTAL·LACIONS GESTIONADES PER AIGÜES DE MANRESA, S.A.

DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA (PRTR) I FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA – NEXTGENERATIONEU

EXPEDIENT LICITADOR NÚMERO: 11072

ÍNDEX

1	INTRODUCCIÓ	2
2	ANTECEDENTS	2
3	OBJECTE I ABAST	3
4	MATERIAL A SUBMINISTRAR	4
4.1	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DATALOGGERS OPEN SOURCE.....	4
4.2	SUPORT TÈCNIC.....	5
5	FORMA DE SUBMINISTRAMENT	5
5.1	LLOC I PROCEDIMENT D'ENTREGA.....	5
6	CONTROL DE QUALITAT	6
7	TERMINI DE LLIURAMENT	6
8	PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA	6
8.1	COMPROMÍS EN L'ETIQUETAT VERD I ETIQUETATGE DIGITAL I PRINCIPI DE NO CAUSAR DANY SIGNIFICATIU AL MEDI AMBIENT (DNSH).....	6

PPT- SUBMINISTRAMENT DE DATALOGGERS OPEN SOURCE PER DIVERSES INSTAL·LACIONS GESTIONADES PER AIGÜES DE MANRESA, S.A. PERTE DIGITALITZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA EN EL MARC DEL PRTR . EXPEDIENT LICITADOR NÚMERO: 11072

1 INTRODUCCIÓ

La Societat Municipal Aigües de Manresa S.A. (en endavant Aigües de Manresa), pretén donar compliment a part de les actuacions incloses en el projecte PERTE DE DIGITALITZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA, dins del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU, dotant de subministrament de Dataloggers basats en tecnologia open source i open hardware per la xarxa de distribució d'aigua potable i d'aigua residual, per totes les instal·lacions gestionades per Aigües de Manresa, S.A.

Amb Data de 23 de desembre de 2021 la Junta Consultiva de Contractació Pública va dictar instrucció (en endavant, la Instrucció) en la qual exposa els aspectes més rellevants per a la contractació pública finançada a càrrec dels fons del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR) derivada de les Ordres ministerials HFP/1030/2021 i 1031/2021 de 29 de setembre. Aquestes ordres, al seu torn, van ser dictades en desenvolupament del Reial decret llei 36/2020, de 30 de desembre, pel qual s'aproven mesures urgents per a la modernització de l'Administració Pública i per a l'execució del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència. (RDL 36/2020).

La instrucció, conté les principals exigències tant a nivell d'actuacions dels òrgans de contractació, com aspectes que s'han d'incloure en els plecs rectors de les licitacions finançades a càrrec del PRTR, sent la mateixa a l'empara de l'article 57 RDL 36/2020 d'obligat compliment per a tots els òrgans de contractació del sector públic.

Tenint en compte l'anterior, i en vista al finançament aconseguit a càrrec del PRTR en la convocatòria d'ajuts per a millora de l'eficiència del cycle urbà de l'aigua del PERTE de digitalització del cycle de l'aigua, per a les licitacions relacionades amb el projecte PERTE DE DIGITALITZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA, Aigües de Manresa precisa conèixer el grau de subjecció dels plecs rectors del referit projecte, i en cas que fos necessari, la seva adaptació a la instrucció de referència a través de clàusules a incorporar en els esmentats plecs

2 ANTECEDENTS

AIGÜES DE MANRESA ha inclòs la prestació objecte d'aquest contracte dins del projecte denominat "PERTE DE DIGITALITZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA", que ha estat inclòs com a beneficiari de finançament europeu de l'Ordre TED/934/2022 de 23 de setembre, per la qual s'aproven les bases reguladores de la concessió d'ajudes per concurrència competitiva per a l'elaboració de projectes de millora de l'eficiència del cycle urbà de l'aigua i la primera convocatòria de subvencions (2022) en concurrència competitiva de projectes de millora de l'eficiència del cycle urbà de l'aigua (PERTE digitalització del cycle de l'aigua), en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, Component 5 "Preservació de l'espai litoral i els recursos hídrics", inversió 1 (C5. L1 Materialització de les actuacions de depuració, sanejament, eficiència, estalvi, reutilització i seguretat d'infraestructures (DSEAR) i Objectiu CID/OA número 76 i Inversió 3 [«Transició digital en el sector de l'aigua ("Enforcement Digital Mediambiental")»] del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència amb l'objectiu d'obtenir millores en el funcionament de les infraestructures de tractament d'aigües residuals així com millorar el compliment dels criteris d'eficiència energètica o millorar l'eficiència i reduir les pèrdues d'aigua en els sistemes de distribució d'aigua.

PPT- SUBMINISTRAMENT DE DATALOGGERS OPEN SOURCE PER DIVERSES INSTAL·LACIONS GESTIONADES PER AIGÜES DE MANRESA, S.A. PERTE DIGITALITZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA EN EL MARC DEL PRTR . EXPEDIENT LICITADOR NÚMERO: 11072

L'objectiu general del projecte és el desenvolupament i instal·lació de noves infraestructures de telecomunicacions, preparant les infraestructures per als nous escenaris previstos en els pròxims anys. Ús generalitzat de l' EDGE COMPUTING per tal d' optimitzar el funcionament del sistema.

Els objectius específics de l'Actuació són els següents, en ells s'indica la seva vinculació al Pla de compliment de l'objectiu CID#76 (C5-I1), dins del projecte PERTE DE DIGITALITZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA.

Dins del projecte PERTE DE DIGITALITZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA aquest projecte queda englobat dins del grup d'actuacions O5.Bn Dades i comunicacions:

ID	TASCA
05.03.03	Datalogger. Instalaciones de suministro.
	08034 Calders
	08059 Castellfollit del Boix
	08062 Castelnou de Bages
	08229 Sant Mateu de Bages
	08084 Fonollosa
	08113 Manresa
	08242 Marganell
	08128 Monistrol de Calders
	08140 Navarcles
	08141 Navàs
	08182 Pont de Vilomara i Rocafort, El
	08178 Rajadell
	08213 Sant Fruitós de Bages
	08218 Sant Joan de Vilatorrada
	08098 Sant Salvador de Guardiola
	08192 Santpedor
	08258 Santa Maria d'Oló
	CCB
05.03.04	Datalogger. Instalaciones de saneamiento.

3 OBJECTE I ABAST

El present document té per objecte establir les prescripcions tècniques per a la contractació del subministrament de Dataloggers basats en tecnologia open source i open hardware per la xarxa de distribució d'aigua potable i d'aigua residual, per totes les instal·lacions gestionades per Aigües de Manresa, S.A.

Tot el material subministrat ha de ser nou i de primer ús.

El subministrament dels productes objecte del contracte es realitzarà de conformitat amb les condicions fixades en les prescripcions del present Plec, el qual revesteix caràcter contractual.

En la línia del que estableix la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, en relació a la divisió en lots dels contractes, no es preveu la divisió en lots en aquest contracte.

Les actuacions a dalt relacionades estan contemplades en el PERTE DE DIGITALITZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA.

Les condicions seran d'aplicació a la totalitat de la prestació i seran supervisades i avaluades pel personal tècnic d'Aigües de Manresa, SA. La presentació de la proposició pel licitador suposarà l'acceptació incondicionada de totes les clàusules del present Plec i del Plec de Clàusules Particulars.

PPT- SUBMINISTRAMENT DE DATALOGGERS OPEN SOURCE PER DIVERSES INSTAL·LACIONS GESTIONADES PER AIGÜES DE MANRESA, S.A. PERTE DIGITALITZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA EN EL MARC DEL PRTR . EXPEDIENT LICITADOR NÚMERO: 11072

Els subministraments a realitzar sota el marc d'aquesta licitació, independentment de l'esmentat a continuació, hauran de complir amb tota la normativa en vigor aplicable a aquest tipus de prestació, en el moment de la contractació. Així, totes aquelles activitats necessàries per a l'execució del contracte hauran de complir els requisits que estableixin els codis, normes, recomanacions, reglaments o lleis vigents, i qualsevol disposició en vigor.

L'adjudicatari es comprometrà a complir i fer complir tot l'estipulat en la legislació sobre Riscos Laborals, així com en la part del Pla de Seguretat i Salut que l'afecti.

4 MATERIAL A SUBMINISTRAR

L'empresa adjudicatària ha de trobar-se plenament capacitada per subministrar els dataloggers per les instal·lacions d'Aigües de Manresa, SA. Tot fabricant que opti al concurs ha de garantir disposar dels equips especificats en aquest plec.

Els materials inclosos en aquest plec són el subministrament de dataloggers basats amb un microcontrolador ESP32 o equivalent. Els equips hauran de complir les especificacions tècniques següents:

4.1 Especificacions tècniques Dataloggers Open Source

- CPU: ESP32 dual-core o equivalent.
- Llicències open source
- Memòria:
 - o RAM: 520 KB SRAM.
 - o Emmagatzematge: 4 MB Flash.
- Entrades/sortides:
 - o Entrades Digitals: 2 entrades digitals compatibles amb 3.3V.
 - o Entrades Analògiques: 4 entrades analògica 4-20mA amb conversió a 0-3.3V, resolució de 12 bits.
 - o Sensor: 1 entrada per a sensor PT100.
- Comunicacions:
 - o LoRaWAN: Mòdul LoRaWAN integrat per a comunicació de llarga distància.
 - o NB-IoT: Mòdul NB-IoT per a comunicació en xarxes IoT de banda estreta.
 - o Modbus RTU: Comunicació Modbus RTU via RS485.
- Altres característiques:
 - o Rellotge Intern (RTC): Per a sincronització temporal precisa.
 - o Alimentació: Bateria Li-ion recarregable, compatible amb plaques solars per a auto-alimentació
 - o Opció d'integrar o no el firmware, programat per ser capaç de gestionar totes les perifèries i que disposi d'una autonomia de 5 anys en cas de no disposar d'alimentació externa.
- Programabilitat:
 - o Llenguatges: Suport per a MicroPython i Arduino IDE.
- Adaptació de l'ús dels dataloggers open source, amb un enfocament en la plataforma ESP32 o equivalents, per a la seva implementació en la xarxa de distribució d'aigua potable i d'aigua residual d'Aigües de Manresa S.A.

PPT- SUBMINISTRAMENT DE DATALOGGERS OPEN SOURCE PER DIVERSES INSTAL·LACIONS GESTIONADES PER AIGÜES DE MANRESA, S.A. PERTE DIGITALITZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA EN EL MARC DEL PRTR . EXPEDIENT LICITADOR NÚMERO: 11072

- Ser fabricants i no distribuïdors dels Dataloggers oferts.

4.2 Suport tècnic

El suport tècnic necessari per a aquests equips inclou un total de 60 hores anuals, que cobriran els següents aspectes:

- Instal·lació i Configuració Inicial: Assistència en la instal·lació física dels dataloggers i la configuració inicial del firmware.
- Resolució de Problemes: Suport tècnic per a la resolució de problemes i incidències relacionades amb el funcionament dels dataloggers.
- Actualitzacions de Firmware: Assistència en la instal·lació d'actualitzacions de firmware, incloent la configuració de noves funcionalitats o correccions d'errors.
- Formació: Sessions de formació per al personal tècnic d'Aigües de Manresa per a la correcta operació i manteniment dels dataloggers.
- Suport Remot: Assistència tècnica remota per a qualsevol consulta o problema que pugui sorgir durant el funcionament diari dels dataloggers.

5 FORMA DE SUBMINISTRAMENT

Les quantitats necessàries de cada material, es demanaran segons les necessitats d'Aigües de Manresa, S.A.

Aigües de Manresa, S.A. no es compromet a l'adquisició de cap quantitat mínima. Per tant, les desviacions en la despesa indicades no podran ser objecte de cap penalització. No obstant i de manera orientativa el consum previst en el projecte PERTE DE DIGITALITZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA correspon amb l'import total de la licitació.

5.1 LLOC I PROCEDIMENT D'ENTREGA

Els licitadors hauran de tenir en compte els següents punts:

- Possibilitat de subministraments urgents fora d'horari laboral (caps de setmana, festius, nits)
- Descàrrega a diferents instal·lacions gestionades per Aigües de Manresa. El lliurament de material es realitzarà, habitualment, al magatzem d'Aigües de Manresa, S.A., ubicat al Carrer Concòrdia, 121-127, 08242 Manresa. En cas que sigui necessari subministrar-ho directament a obres específiques (àmbit comarca del Bages i Moianès, principalment) Àmbit Catalunya, s'indicarà a la corresponent comanda
- Els horaris per a les entregues quedaran fixats i acordats pels tècnics d'Aigües de Manresa, SA



PPT- SUBMINISTRAMENT DE DATALOGGERS OPEN SOURCE PER DIVERSES INSTAL·LACIONS GESTIONADES PER AIGÜES DE MANRESA, S.A. PERTE DIGITALITZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA EN EL MARC DEL PRTR . EXPEDIENT LICITADOR NÚMERO: 11072

- La càrrega, transport i entrega dels materials al punt establert anirà a càrrec de l'adjudicatari.
- El licitador haurà de contemplar la possibilitat, de retorn i/o modificació d'algunes peces. Aigües de Manresa es reserva el dret de la devolució o rebuig d'algun producte en mal estat i que no s'adapti a les necessitats requerides del servei. En aquest cas, l'empresa subministradora haurà de fer-se càrrec dels costos econòmics que se'n derivin.

6 CONTROL DE QUALITAT

L'adjudicatari proporcionarà els Certificats de Qualitat que hagi de tenir el material subministrat, així com tota la documentació que acrediti el compliment de les mesures d'assegurament de la qualitat dels productes subministrats i dels controls als quals s'han sotmès, així com la documentació del marcatge CE dels components per als quals el marcatge és obligatori.

Si un cop incorporat el material a l'obra apareguessin deficiències o vicis en el mateix, l'adjudicatari, abonarà les despeses de substitució i aquells altres que poguessin resultar per danys derivats del material en mal estat.

En qualsevol cas, AIGÜES DE MANRESA SA podrà realitzar les comprovacions que consideri oportunes per garantir el compliment del present plec. AIGÜES DE MANRESA REVISARÀ CADASCUN DELS SUBMINISTRAMENTS. EN CAS DE NO ACCEPTACIÓ DELS MATERIALS PER SER DEFECTUOSOS PODRAN SER REBUTJATS I AIGÜES DE MANRESA RECLAMARÀ AL PROVEÏDOR:

- REPOSICIÓ DE LA TOTALITAT DEL SUBMINISTRAMENT AFECTAT

7 TERMINI DE LLIURAMENT

El criteri màxim de lliurament establert per Aigües de Manresa, S.A, per qüestió d'urgència en la recepció del material és el següent:

Prioritat 0 – Subministrat en menys de 24h

Prioritat 1 – Subministrat màxim amb tres (3) dies

Prioritat 2 – Subministrat en tres (3) i set (7) dies

Prioritat 3 – Subministrat en set (7) i quinze (15) dies màxim, a excepte de casos aïllats, acordats amb Aigües de Manresa, SA

8 PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA

8.1 COMPROMÍS EN L'ETIQUETAT VERD I ETIQUETATGE DIGITAL I PRINCIPI DE NO CAUSAR DANY SIGNIFICATIU AL MEDI AMBIENT (DNSH)

Les actuacions que es portin a terme respectaran el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi de no significant harm - DNSH) en compliment amb allò disposat en el Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació y Resiliència, i la seva normativa de desenvolupament,



PPT- SUBMINISTRAMENT DE DATALOGGERS OPEN SOURCE PER DIVERSES INSTAL·LACIONS GESTIONADES PER AIGÜES DE MANRESA, S.A. PERTE DIGITALITZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA EN EL MARC DEL PRTR . EXPEDIENT LICITADOR NÚMERO: 11072

en particular el Reglament (UE) 2020/852, relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles i la Guia Tècnica de la Comissió Europea (2021/C 58/01) sobre l'aplicació d'aquest principi, així com d'acord amb allò establert en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de la avaluació del Pla de Recuperació i Resiliència d'Espanya i el seu document Annex."

Per tal de garantir que aquest principi sigui respectat cal tenir en compte les previsions següents:

El contractista garantirà el ple compliment del principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi do no significant harm - DNSH) i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb allò previst en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat pel Consell de Ministres del 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com d'acord amb allò requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de la avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya."

En cas de subcontractar part o tota l'activitat objecte d'aquest contracte, Aigües de Manresa, Sa haurà de preveure mecanismes per assegurar que els subcontractistes compleixin amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» en el sentit de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852.

A més a més, és obligació que l'empresa contractista i les subcontractistes compleixin els compromisos assumits en matèria d'etiquetatge verd i digital i de no causar perjudicis significatius al medi ambient mitjançant la presentació d'una declaració responsable sobre el DNSH. (Annex 10)

L'incompliment de qualsevol de les obligacions contingudes a l'apartat 7 del Plec de clàusules particulars, per part dels licitadors o dels contractistes, serà causa de resolució del contracte, sens perjudici d'aquelles altres possibles conseqüències previstes a la legislació vigent.

Manresa, a la data de la signatura electrònica.

Marina Lloys Llobet

Project Manager Telecontrol